

## **Bayerisches Konsortium reicht Bewerbung für nationales Wasserstoffzentrum ein.**

**Markt Pfeffenhausen im Landkreis Landshut wird bayerischer Standort in bundesweiter Ausschreibung.**

**Markt Pfeffenhausen.** 128.000 Quadratmeter Fläche, auf denen möglicherweise die Zukunft beginnt. Ein erster Schritt ist getan: Am 15. Januar 2021 entschied sich das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie den Markt Pfeffenhausen im Landkreis Landshut als möglichen Standort für das geplante nationale Technologie-Anwenderzentrum Wasserstoff (WTAZ) ins Rennen zu schicken. Die von Hynergy, TÜV SÜD, MR Plan, TesTneT, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik, Technische Universität München, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg (Konsortium) eingereichte Bewerbung beschreibt ein durchgängiges Konzept des WTAZ als Forschungs-, Entwicklungs-, Prüf-, Zertifizierungs- und Standardisierungszentrum für Wasserstofftechnologien aus Deutschland für den Weltmarkt. Der Markt Pfeffenhausen liegt im Wind- und Sonnengürtel der Hallertau und bietet ideale Voraussetzungen für grünen Wasserstoff. Die Chancen stehen gut, dass die HyPerformer-Region HyBayern im Landkreis Landshut eine wesentliche Rolle bei der Transformation der deutschen Zulieferindustrie hin zu emissionsfreien Wasserstoff-Fahrzeugtechnologien einnehmen wird.

Als Teil der nationalen Wasserstoffstrategie (NWS) soll das WTAZ den Technologietransfer von der Forschung in die Industrie beschleunigen und Unternehmen eine durchgängige Unterstützung anbieten, beginnend bei der angewandten Forschung über Entwicklung, Erprobung und Zertifizierung bis zur Standardisierung.

Die Aufgaben sind vielschichtig. Das WTAZ soll deutsche Schlüsselinnovationen mit kurz- und mittelfristigem Markteintrittspotenzial in der Wasserstofftechnik fördern. Dafür nutzt es drei Einrichtungsebenen und externe Partnerschaften, stellt eine Wasserstoffinfrastruktur mit direkter Anbindung an den Grünen Elektrolyseur der HyPerformer-Region HyBayern sicher, betreibt Test- und Zertifizierungseinrichtungen mit nationalem und globalem Alleinstellungscharakter und greift auf sehr breite Unterstützung von Industrie, Verbänden und Körperschaften zurück.

Das WTAZ soll in Zukunft globale Standards mitgestalten, kleine und mittlere Unternehmen beim Umstieg in die Wasserstofftechnik unterstützen und eine deutsche Wasserstoff-Startup-Landschaft schaffen. In den vier Kompetenzzentren „Forschen & Entwickeln“, „Testen & Validieren“, „Analysieren & Zertifizieren“ und „Standardisieren & Internationalisieren“ sollen alle Bereiche des Wasserstoffs erforscht, weitergetrieben und zur Marktreife entwickelt werden. Acht Konsortialpartner, 40 unterstützende Unternehmen, acht Forschungspartner und sieben Körperschaften zählen schon heute zum Bewerberkreis. Dazu kommen fünf Verbände und Vereine sowie Unterstützung aus der Politik – Tendenz wachsend. Weitere Ziele des WTAZ bestehen darin, Schlüsselinnovationen in der Wasserstofftechnik mit kurz- und mittelfristigem Markteintrittspotenzial zu beschleunigen, den Mittelstand in diesem Bereich zu aktivieren und die bisherige Technologieführerschaft zu sichern.

### **Statements der Konsortialpartner**

#### **Dr. Tobias Brunner, Geschäftsführer Hynergy GmbH:**

„Hynergy ist seit Jahren auf Wasserstofftechnologien und Wasserstoffgroßprojekte spezialisiert und greift auf langjährige Erfahrung in der automobilen und stationären Wasserstofftechnik zurück. Von 2016 bis 2019 waren wir für die Planung des Great Wall Motor Wasserstoff-Technologiezentrums in Baoding, Provinz Hebei, China, verantwortlich. Im Projekt WTAZ ist Hynergy Konsortialführer und beteiligt sich maßgeblich an der Konzeptentwicklung und -umsetzung. Hynergy ist insbesondere an der Planung des Energiekonzepts, der Wasserstoff-Infrastruktur, des Trägerkonzepts, Teilen des Testzentrums sowie des Standardisierungszentrums und Startup-Zentrums federführend. Zusammen mit der Cryomotive GmbH wird die Hynergy zudem eine tragende Rolle bei der Ausplanung eines weltweit führenden Kryotechnikums im WTAZ übernehmen.“

## **TÜV SÜD AG.**

TÜV SÜD ist ein international führender Dienstleistungskonzern mit den strategischen Geschäftsfeldern INDUSTRY, MOBILITY und CERTIFICATION. Mehr als 25.000 Mitarbeiter an über 1.000 Standorten leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. Als Dienstleister für sichere Wasserstoffanwendungen verfügt TÜV SÜD über ein flächendeckendes Netzwerk von Experten und technischen Prüfeinrichtungen in Deutschland, der Europäischen Union und weiteren Ländern wie USA, China oder Japan.

„Wir werden unsere Kompetenzen und Erfahrungen mit Wasserstofftechnologien und Wasserstoffanwendungen in den unterschiedlichsten Branchen aktiv in die Arbeit des WTAZ einbringen“, sagt Reiner Block, Leiter der Division Industry Service von TÜV SÜD. „Dafür werden wir auch in den gewerblichen Teil des WTAZ einziehen und dort eigene Einrichtungen bestreiten.“

## **MR PLAN GmbH.**

Die MR PLAN Group ist ein auf die Generalplanung von Fabrik- und Technologiestandorten spezialisiertes Engineering-Unternehmen. Seit 27 Jahren beschäftigt sich das Unternehmen national und international mit der Planung von Entwicklungs- und Produktionswerken der Automobil- und Luftfahrtindustrie. Die Kompetenzbereiche sind Strategische Beratung, Digitalisierung, Fabrikplanung, Logistikplanung, Produktions- und Montageplanung, Planung von Prüfständen aller Antriebsarten sowie Architektur/ Bau und Projektmanagement. Speziell im Bereich Prüfstandplanung, R&D-Center-Entwicklung und -Realisierung sowie der Konzeptionierung und Detailplanung der Gebäude und deren interne Abläufe hat sich die MR PLAN weltweit etabliert.

Im Projekt WTAZ integriert sich die MR PLAN als der Partner, der die Planung und anschließende Projektsteuerung übernimmt. Einerseits der Einrichtung, d. h. Integration der Prüfstände, Labore und Testeinrichtungen. Andererseits der Gesamtplanung der Gebäude und Infrastruktur. Jahrzehntelange Expertise sorgt für den technischen und wirtschaftlichen Erfolg des Projektes WTAZ in den Kompetenzbereichen der MR PLAN.

## **TesTneT Engineering GmbH.**

Die TesTneT Engineering GmbH (TTT) hat sich in den letzten zehn Jahren als weltweit agierender Anbieter von Prüfungen mit Hochdruckwasserstoff etabliert. Aktuell beschäftigt TesTneT an seinen Standorten Oberding bei München und Langley bei Vancouver insgesamt über 40 Mitarbeiter. Im Mittelpunkt des Dienstleistungsspektrums stehen Prüfungen von Wasserstoff-Speicherbehältern inklusive der dazugehörigen Komponenten. Neben unterstützenden Tests bei der Produktentwicklung werden Zertifizierungen nach verschiedenen europäischen und globalen Normen in Zusammenarbeit mit Technischen Diensten durchgeführt. In Zusammenarbeit mit Kunden werden dabei auch komplett neue Teststände zur Prüfung von Komponenten mit speziellen Anforderungen entwickelt. Seit einigen Jahren beteiligt sich TesTneT auch an der Weiterentwicklung einschlägiger weltweiter Normen.

„Das WTAZ wird einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Wasserstofftechnologie und zur Stärkung des Technologiestandorts Deutschland leisten. Wir freuen uns, Teil dieses Vorhabens zu sein.“ zeigt sich TesTneT-Geschäftsführer Dr. Marius Herr zuversichtlich hinsichtlich der Erfolgsaussichten der Bewerbung.

## **Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST).**

Die Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST) ist ein Beratungsunternehmen für nachhaltige Energieversorgung und Mobilität mit langjähriger Expertise im Bereich Wasserstoff und Brennstoffzellen und hier insbesondere in mobilen Anwendungen und zugehöriger Infrastruktur. LBST hat zwischen 1998 und 2004 das EIHP ([www.eihp.org](http://www.eihp.org)) koordiniert, in welchem die Anforderungen für die Typprüfung von mit Druck- und Flüssigwasserstoff betriebenen Straßenfahrzeugen entwickelt und definiert wurden, welche später als essenzieller Bestandteil in die 79/2009/EU und 406/2010/EU Eingang fanden. Ein Mitarbeiter der LBST ist Mitglied im ISO/TC197 (WG24 HRS) sowie im DIN-Spiegelausschuss sowie Mitglied in CEN/TC268/WG5. LBST hat ferner in den letzten 4 Jahren NOW in der H2-RCS-Thematik regelmäßig unterstützt. LBST übernimmt im RCS Kompetenzzentrum des WTAZ die Implementierung der H2-RCS Plattform und leitet dieses zusammen mit dem TÜV SÜD.

**Prof. Thomas F. Hofmann, TUM-Präsident.**

„Mit dem Technologie-Anwenderzentrum Wasserstoff schafft der Freistaat das notwendige Schnellboot, um den Transfer der Wasserstofftechnologie aus der Forschung in die industrielle Praxis zu beschleunigen. Die Technische Universität bringt ihre Fachexpertise in Elektrochemie, elektrischer Energiespeichertechnik, Brennstoffzellen sowie Anlagen- und Prozesstechnik in den Kompetenzverbund ein, um die Transformation der deutschen Zulieferindustrie hin zu emissionsfreien Wasserstoff-Antriebs- und Fahrzeugtechnologien zu ermöglichen.“

**Prof. Dr. Joachim Hornegger, FAU-Präsident.**

„Wasserstoff ist angesichts kommender Herausforderungen für die zukünftige Mobilität von großer Bedeutung. Um die notwendigen Technologien möglichst schnell und effizient von der Forschung und Entwicklung in die Anwendung zu bringen, schafft der Freistaat mit dem Technologie-Anwenderzentrum Wasserstoff die richtigen Grundlagen und Anreize. Die FAU ist natürlich stolz, dass ihre Forscherinnen und Forscher ihr Expertenwissen aus verschiedenen Bereichen einfließen lassen, um den Aufbau dieser neuen Infrastruktur zu ermöglichen. Die Stärken unserer Volluniversität kommen hier voll und ganz zum Tragen.“

**Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN).**

Diese starke universitäre Kooperation wird durch die Einbindung des Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN) als weiterer Forschungspartner verstärkt. Das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN), 2013 von Prof. Peter Wasserscheid als Teil des Forschungszentrum Jülich (FZJ) gegründet, erforscht und entwickelt material- und prozessbasierte Lösungen für eine klimaneutrale, nachhaltige und kostengünstige Nutzbarmachung erneuerbarer Energien. Am HI ERN sollen die Abteilungen „Elektrokatalyse“ (Prof. Karl Mayrhofer) und „Elektrokatalytische Grenzflächenverfahrenstechnik EGV“ (Prof. Simon Thiele) beteiligt werden. Der Forschungsschwerpunkt der Abteilung „Elektrokatalyse“ liegt auf der Weiterentwicklung der material- und prozesstechnischen Grundlagen der elektrolytischen Wasserspaltung mittels PEM-Elektrolyse. Die Forschungsabteilung EGV konzentriert sich auf technische Schnittstellen von elektrokatalytischen Geräten.

Prof. Karl Mayrhofer, Direktor des HI ERN:

„Das WTAZ bildet eine zentrale technologische Austauschplattform zwischen den exzellenten bayerischen akademischen Partnern und industriellen Unternehmen auf Kernthemen eines zukünftigen Energiesystems auf Wasserstoffbasis. Es wird den Transfer von Wissen rund um Materialentwicklung, Komponentenfertigung und Systemauslegung in die breite Anwendung deutlich beschleunigen und somit den Standort Bayern bezüglich Kommerzialisierung von Wasserstofftechnologien für nachhaltige Energieumwandlung und -speicherung bedeutend aufwerten. Das HI ERN wird in diesem Sinne seine ausgewiesene Expertise insbesondere im Bereich Operando-Material- und Elektrodencharakterisierung, Leistungsevaluierung, und der äußerst wichtigen Thematik der Langzeitstabilität im Betrieb von Elektrolyseuren und Brennstoffzellen einbringen.“

**Hr. Dr. Brunner, Hynergy GmbH.**

„Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie hat sich mit Markt Pfeffenhausen für einen starken Standort entschieden, der eine schnelle und kosteneffiziente Umsetzung ermöglicht und ein maximales Maß an Nachhaltigkeit im Wind- und Sonnengürtel der bayerischen Hallertau bietet“, sagt Dr. Tobias Brunner, Geschäftsführer Hynergy GmbH. „Jetzt freuen wir uns nun auf die detaillierte Ausarbeitung und sehen mit Spannung der finalen Entscheidung des Bundes im Sommer entgegen. Wir zusammen mit unserem starken Konsortialverbund werden vorbereitet sein.“

**Hintergrund zur Entstehung der WTAZ-Bewerbung im Rahmen einer Ausschreibung der Bundesregierung**

Auszüge aus der nationalen Wasserstoff-Strategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi, Juni 2020):

Mit der NWS schafft die Bundesregierung einen kohärenten Handlungsrahmen für die künftige Erzeugung, den Transport, die Nutzung und Weiterverwendung von Wasserstoff und damit für entsprechende Innovationen und Investitionen.

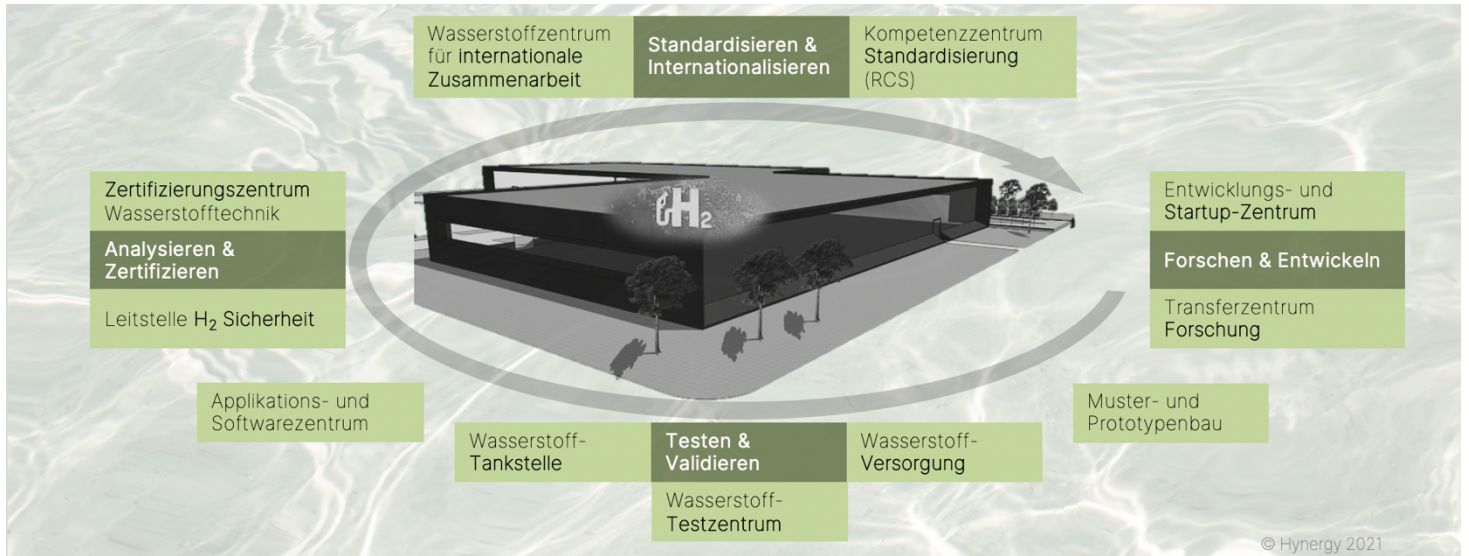
In einem Aktionsplan wurden notwendige Schritte für den Erfolg der Nationalen Wasserstoffstrategie definiert. Dabei wurde auch die Prüfung des Aufbaus eines Technologie- und Innovationszentrums für Wasserstofftechnologien zur Ermöglichung von Fahrzeugplattformen für Brennstoffzellenantriebe ausgeschrieben, auf die sich das WTAZ-Konsortium nun beworben hat.

### **Erläuterung der Begriffe ‚HyPerformer‘ und ‚HyBayern‘**

Im Rahmen einer bundesweiten Regionenförderung des BMVI wurden in einem Auslobungswettbewerb Wasserstoffregionen in Deutschland qualifiziert (HyLand). Die ‚HyPerformer‘-Region stellt hierbei die höchste erreichbare Kategorie dar.

Die Grüne Wasserstoffmodellregion HyBayern der Landkreise Landshut, Ebersberg und München ist eine von drei deutschen HyPerformer-Regionen, die im HyLand-Wettbewerb des BMVI im Dezember 2019 eine Investitionsmehrkosten-Förderung von 20 Mio. € erhalten haben, um eine grüne Wasserstoff-Modellregion von der regionalen erneuerbaren Wasserstoffherzeugung bis zur Nutzung des grünen Wasserstoffs im Verkehr aufzubauen. Die zukünftige Wasserstoffherzeugung im HyPerformer-Projekt HyBayern soll in örtlicher Nähe zum WTAZ entstehen, um eine möglichst kostengünstige und effiziente grüne Wasserstoffherzeugung für das WTAZ sicherzustellen.

## Zentrale Einrichtungen des WTAZ-Konzeptangebots

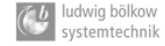


## Partner und Unterstützer des WTAZ-Konsortiums

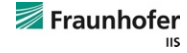
### Konsortialpartner:



(Koordinator des Konsortiums)



### Unterstützer:



## **Ansprechpartner für Medienanfragen**

### **Hynergy GmbH**

Manfred Poschenrieder  
Presse & Öffentlichkeitsarbeit  
E-Mail: [poschenrieder@hynergy.de](mailto:poschenrieder@hynergy.de)

Dominik Hoberg  
Presse & Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon: +49 174 309 3401

### **MR PLAN GmbH**

Dr. Uwe Siewert  
Geschäftsführer  
Telefon: +49-1718116909  
E-Mail: [uwe.siewert@mrplan-group.com](mailto:uwe.siewert@mrplan-group.com)

### **TÜV SÜD AG**

Dr. Thomas Oberst  
Unternehmenskommunikation / Corporate Communications  
Telefon: +49 89 5791-2372  
Mobil: +49 160 360 2385  
Fax: +49 89 5791-2269  
E-Mail: [thomas.oberst@tuvsud.com](mailto:thomas.oberst@tuvsud.com)

### **TUM - Technische Universität München**

Ulrich Meyer  
Pressesprecher, Leiter Media Relations  
Telefon: +49 89 289 22779  
Mobil: +49 175 1815456  
E-Mail: [ulrich.meyer@tum.de](mailto:ulrich.meyer@tum.de)

### **TesTneT Engineering GmbH**

Sebastian Sturm  
Mobil: +49-176-786 434 92  
E-Mail: [sturm@h2-test.net](mailto:sturm@h2-test.net)

### **Helmholtz Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN)**

Lukas Reinhardt  
Mobil: +49 171-9161499  
E-Mail: [l.reinhardt@fz-juelich.de](mailto:l.reinhardt@fz-juelich.de)

Dr. Carolin Meyer  
Mobil: + 49 172-8580713  
E-Mail: [ca.meyer@fz-juelich.de](mailto:ca.meyer@fz-juelich.de)

### **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**

Boris Mijat  
Presse und Kommunikation  
Telefon: +49 9131 85-70216  
Fax: +49 9131 85-70220  
E-Mail: [presse@fau.de](mailto:presse@fau.de)

### **Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST)**

Reinhold Wurster  
Mobil: +49-172 8217715  
E-Mail: [reinhold.wurster@lbst.de](mailto:reinhold.wurster@lbst.de)